

PAT-NO: JP402308730A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02308730 A

TITLE: MOLD FOR MOLDING SOIL BLOCK

PUBL-DATE: December 21, 1990

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME

WATABE, SHIN

YANO, NORIHIRO

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME

COUNTRY

ISEKI & CO LTD

N/A

APPL-NO: JP01129221

APPL-DATE: May 22, 1989

INT-CL (IPC): A01G009/10

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To obtain the title mold efficiently producing readily separable soil block, comprising a top mold having a V-shaped section and high gridiron downward projections, a bottom mold having a tip of trapezoidal section, facing the projection and a downward pin for forming seedling holes.

**CONSTITUTION:** A given amount of kneaded soil is put in a bottom mold 4, a top mold 2 having protruded pins 5 is overlapped on the bottom mold 4 and pressed downward. Consequently, the kneaded soil is fastened by the top mold 2 and the bottom mold 4 and grooves are made by upper projections 1 and lower projections 3 from the top and the bottom. Simultaneously, holes are bored at the central part of the top of the kneaded soil by pins 5 to give blocks 7 having trapezoidal upper and lower parts, connected right and left and having a seeding hole at the center. Then, when the top mold 2 is raised, since the lower projections 3 are lower than the upper projections 1, the contact area of the bottom mold 4 to the kneaded soil 6 is smaller than that of the top mold 2 and the kneaded soil 6 is raised with the top mold 2. Then when the pins 5 are dropped, the kneaded soil 6 is separated from the top mold 2 while retaining the molded shape and can be put in a seedling box.

**COPYRIGHT:** (C)1990,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A) 平2-308730

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)12月21日

A 01 G 9/10

D

6702-2B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 ソイルブロック成形用の型

⑯ 特 願 平1-129221

⑰ 出 願 平1(1989)5月22日

⑱ 発 明 者 渡 部 伸 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地 井関農機株式会社技術部  
内  
⑲ 発 明 者 矢 野 典 弘 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地 井関農機株式会社技術部  
内  
⑳ 出 願 人 井関農機株式会社 愛媛県松山市馬木町700番地

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

ソイルブロック成形用の型

## 2. 特許請求の範囲

断面がV形で基盤の目をした高い下向の突条1, 1………を備える上型2と、断面が台形で先がその突条1, 1………に少しの空隙を隔てて向い合う低い突条3, 3………を備える下型4と、突条1, 1………で形成される四角の中央部において上型2から下に突き出されていてさらにこの位置から押し下げられる複数のピン5, 5………からなるソイルブロック成形用の型。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、主として野菜用の苗床となるソイルブロックを作る型に関するものである。

(従来の技術)

野菜用の苗は、プラスチックで出来たV形のポットで育てられたり、立方形をした練土を床土として育てられたりする。前者をプラグ苗と言い、

後者の床土をソイルブロックと言う。そして、このソイルブロックは、練土で出来た平な板を下に少しの連りを残して上から刻むようにして作られる。

(発明が解決しようとする問題点)

すなわち、ソイルブロックは、立方形をしているので、これで育てられた苗をソイルブロックの一ブロックごと機械的に分割するとき、隣ブロックの上縁が近寄っていて正確な分割が困難であった。

この発明は、上から下に向って作用する工具でたやすく分割されるソイルブロックを、種を蒔く穴を作るためのピンを巧みに利用して効率良く作る型を提案するものである。

(問題を解決するための手段)

このため、この発明は、断面がV形で基盤の目をした高い下向の突条1, 1………を備える上型2と、断面が台形で先がその突条1, 1………に少しの空隙を隔てて向い合う低い突条3, 3………を備える下型4と、突条1, 1………で形成さ

れる四角の中央部において上型2から下に突き出されていくとさらにこの位置から押し下げられる複数のピン5, 5………からなるソイルブロック成形用の型とした。

(作用)

このように構成されたソイルブロック成形用の型は、下型4の中に所定量の練土6をいれ、ピン5, 5………が突き出されている上型2をこの下型4に合わせ、上型2を下に押し付ける。

すると、練土6は、上型2と下型4で締められ、突条1, 1………および突条3, 3………で上下から溝が付けられるとともに上面の中央部にはピン5, 5………の先で穴が開けられ、上下が台形をして左右に連って中央に播種穴が開けられたブロック7, 7………が出来た。

つぎに上型2を持ち上げる。

ここに、下の突条3, 3………は、上の突条1, 1………よりも低いので、練土6に対する下型4の接触面積が上型2の接触面積よりも小さく、練土6は、上型2に付いて上る。

び下半がそれぞれ台形をして連続するブロック7, 7………に成形される。そして、このブロック7, 7………は、上が開いたV形の溝で分けられているので、苗が育てられたのち、上下に動く工具で分割する際、その工具がこの溝にたやすく入り込み、ブロック7, 7………の分割性能が良い。

また、上型2に取付けられているピン5, 5………は、その先でブロック7, 7………に播種穴を作るとともに、これから更に下方に移動して、練土6 (ブロック7, 7………) を上型2から押し離すから、独立した押ピンその他を要することがなく、型の構成が簡潔となる。

(実施例)

図のように、上型2の下面に、断面がV形で、芽盤の目をした比較的高い突条1, 1………を設ける。左右の突条1, 1………で作られる正方形の中央において、上型2に上下方向の孔9, 9………を設ける。

押出型10には、下に向う複数のピン5, 5………が一体に設けられ、そのピン5, 5………は、

この練土6が付いた上型2を所定の位置 (例えば苗箱8の上) に移し、ピン5, 5………を押し下げる。すると、練土は、成形された形を保ってピン5, 5………の先で押し出され、上型2から離れて苗箱8内に入る。また、ピン5, 5………の先と練土6の接着力は、練土6の重量に比較してはるかに小さいので、練土6は、ピン5, 5………の先からも離れる。

すなわち、練土6は、上型2と下型4とで連続したブロック7, 7………に形成されて所定の位置 (例えば苗箱7内) に取り出される。

このブロック7, 7………の播種穴に種を蒔き、これに覆土して灌水すると、やがて芽が出て苗に育ち、これを圃場に移植するが、ブロック7, 7………は、上半が台形に出来ているので、上下に動く工具でたやすく隣のブロックから分けられる。

(効果)

このように、この発明によると、練土6は、上下から上型2と下型4とで締められて、突条1, 1………および突条3, 3………により、上半及

先が丸く作られていて、孔9, 9………に挿し込まれ、その先が上型2から下に突出している。そして、押出型10を押下げると、そのピン5, 5………の先は、さらに下に突き出されるようになっていく。

下型4は、左右の壁11がある箱形をしていて、下面には、突条1, 1………に向い合う低い突条3, 3………が設けられている。この突条3, 3………は、突条1, 1………よりも低く、断面が台形をしている。なお、突条1, 1………および3, 3………の断面形状は、完全なV形や台形である必要はなく、それぞれ元が先よりも広い形であればよい。

そして、この突条3, 3………の高さは、上型2を下型4に載せたとき、突条1と突条3の間に若干の空隙が出来た高さとする。

このように構成したソイルブロック成形用の型は、下型4の中に所定量の練土5を入れ、上型2をこれにあてがってプレスする。

すると、練土は、上型2と下型4とが形成する

空間の形に成形される。すなわち、上下が台形状の立体（ブロック）の複数個が中間よりやや下で左右に連り、上面の中央に穴が設けられた形となる。

つぎに、押出型10とともに上型2を、下型4から離して引き上げる。すると、練土6は、下型4から離れ、上型2に付いて持ち上げられる。

ここで、練土6の下に苗箱8を置き、押出型10を上型2に対して押し下げる。すると、練土6は、苗箱8内に突き落され、練土6は、ブロック7、7……となって苗箱8内に納められる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明を施したソイルブロック成形用の型の一部の切斷正面図、第2図はその型の使用過程を示す一部の切斷正面図、第3図はその型で作ったソイルブロックを苗箱に入れた状態を示す一部の切斷正面図である。

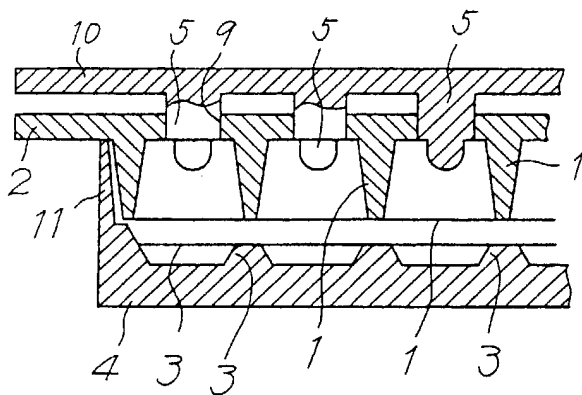
図中の符号は、つぎの通り。

- |      |      |
|------|------|
| 1 突条 | 2 上型 |
| 3 突条 | 4 下型 |

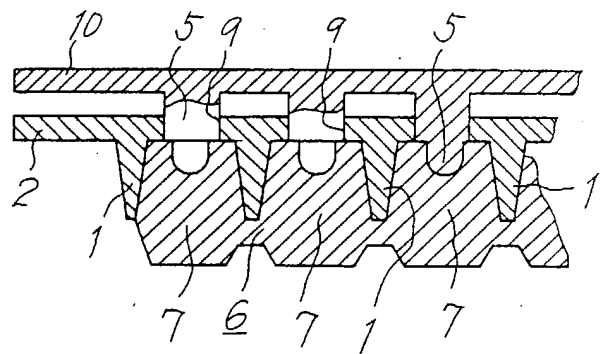
- |           |        |
|-----------|--------|
| 5 ピン      | 6 練土   |
| 7 ソイルブロック | 8 苗箱   |
| 9 孔       | 10 押出型 |
| 11 壁      |        |

特許出願人の名称  
井関農機株式会社  
代表者 水田 栄久

第1図



第2図



第3図

